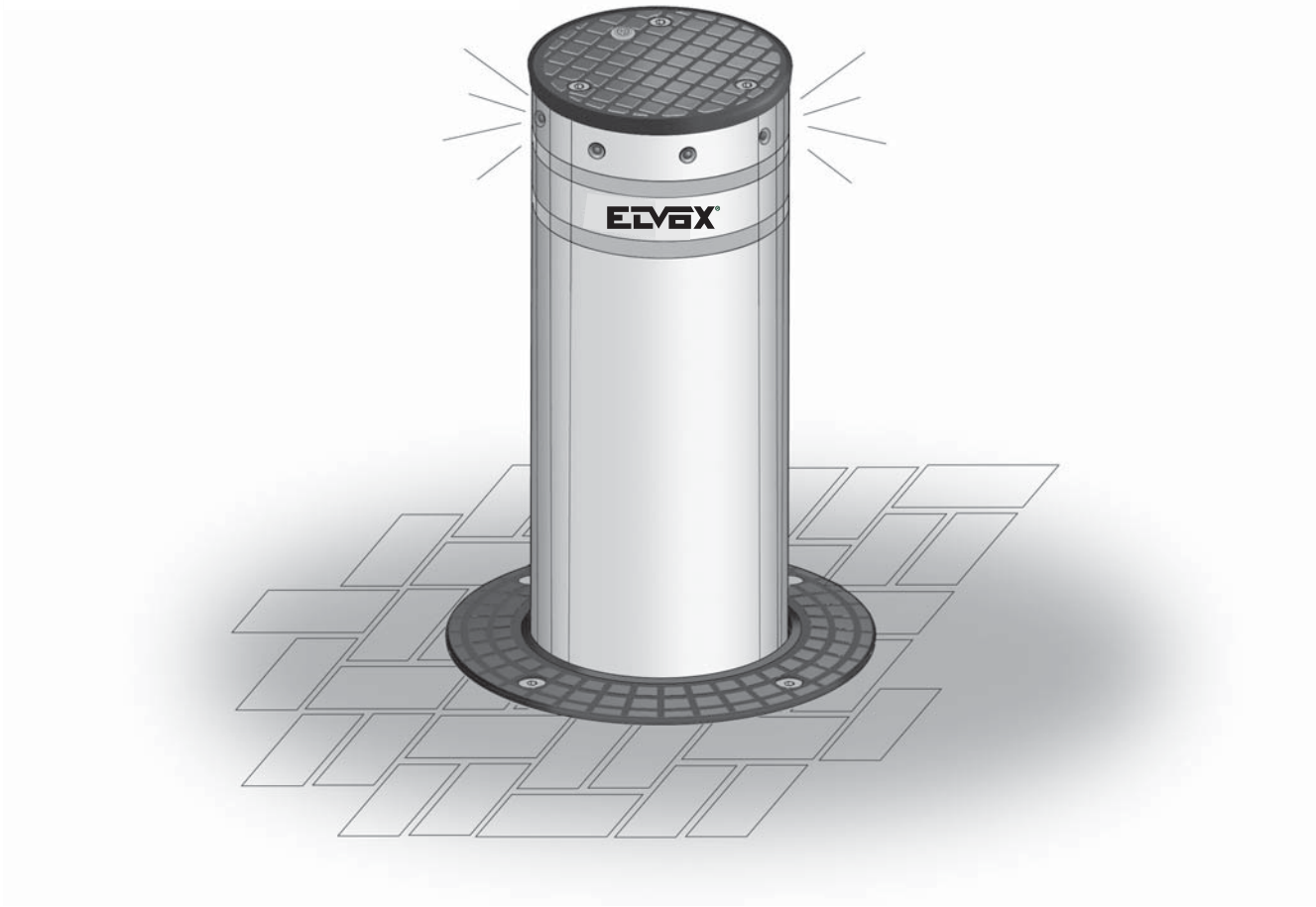
Communicating in style

DISSUASORE OLEODINAMICO CON COLONNA A SCOMPARSA E LED DI SEGNALAZIONE

MANUALE D'INSTALLAZIONE E USO

ART. EBD2
ART. EBD2/E (con elettrovalvola)

Automazione oleodinamica secondo Normative
Con Contenitore Cilindrico da cementare
Versione con colonna verniciata



CE

Il prodotto è conforme alla direttiva europea 2004/108/CE e successive.
Product is according to EC Directive 2004/108/CE and following norms.

ISTRUZIONI DA ESEGUIRE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE DELL'AUTOMAZIONE

PER UNA PERFETTA APPLICAZIONE E FUNZIONALITÀ SI RACCOMANDA DI SEGUIRE I SEGUENTI PUNTI ESPLICATIVI E RELATIVI DISEGNI.

IMPORTANTE:
L'INTERA INSTALLAZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE TECNICO QUALIFICATO NEL RISPETTO DELLE NORMATIVEDI SICUREZZA EN 12453 - EN 12445, SECONDO DIRETTIVA MACCHINE 98/37/CE.
ESEGUIRE UNA ATTENTA ANALISI DEI RISCHI SECONDO NORMATIVE DI SICUREZZA VIGENTI.

GENERALITÀ
Lo EBD1 è un dissuasore di transito con colonna a totale scomparsa nella pavimentazione stradale, a movimento oleodinamico, in acciaio,allo scopo di interdire in modo deciso il passaggio veicolare. È una automazione oleodinamica con centralina idraulica incorporata interna.
La centralina elettronica di comaando ECD1 viene installato esternamente, in un luogo protetto.Il dissuasore prevede una serie di accessori che ne garantiscano la sicurezza e la manovrabilità necessaria, al fine di rendere questa automazioneadatta ad essere installata in qualsiasi luogo pubblico e privato.

AVVERTENZE PRELIMINARI PER LA SICUREZZA E IL BUON FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO
Prima di procedere alla reale installazione dell'automazione nel terreno e' necessario verificare quanto segue:

- Le operazioni di installazione, controllo, collaudo, analisi dei rischi e successive manutenzioni devono essere effettuate da personale tecnicoqualificato e autorizzato.
- Questa automazione è stata progettata per un utilizzo esclusivo per quanto indicato in questo libretto, con gli accessori di sicurezza, di comando e di segnalazione minimi richiesti.
- Qualsiasi altra applicazione non espressamente indicata in questo libretto potrebbe provocare disservizi o danni a cose e persone.
- Controllare la consistenza del terreno onde evitare assestamenti o deformazioni successive nell'area di installazione del dissuasore.
- Controllare che nelle immediate vicinanze e in profondità non ci siano condotte di utenza.
- Verificare che nelle immediate vicinanze e in profondità degli accessori di installazione non ci siano sorgenti di perturbazione elettromagnetiche, tali da mascherare o influenzare le rilevazioni magnetiche / elettromagnetiche di eventuali spire di rilevazione masse metalliche e di tutte leapparecchiature elettroniche di comando e gestione dell'impianto.
- Verificare che l'alimentazione elettrica di rete e la tensione che arriva al motore elettrico sia di 230V±10% a 50Hz.
- L'alimentazione al motore interno del dissuasore EBD2 deve essere eseguita con cavi elettrici di sezione da 1,5 mm^2 peruna distanza massima di 50 metri. Per distanze superiori ai 50 metri si consiglia di utilizzare cavi elettrici con fili di sezione idonei allabuona regola di installazione.
- Per eventuali sostituzioni di elementi o accessori utilizzare componenti originali indicati della ditta costruttrice.
- La Meccanica ELVOX non è responsabile per eventuali danni derivati da usi impropri e non specificatamente indicati in questo libretto, inoltre non risponde di malfunzionamenti derivati dall'uso di materiali o accessori non indicati dalla ditta stessa.
- La ditta costruttrice si riserva di apportare modifiche al presente libretto senza preavviso.

La Meccanica ELVOX, quale ditta costruttrice, non è responsabile dell' inosservanza della buona tecnica di installazione e di applicazioni non indicate nel presente libretto.

COMPONENTI DELL'AUTOMAZIONE OLEODINAMICA COLONNA A SCOMPARSA

Dissuasore oleodinamico **Verniciato**

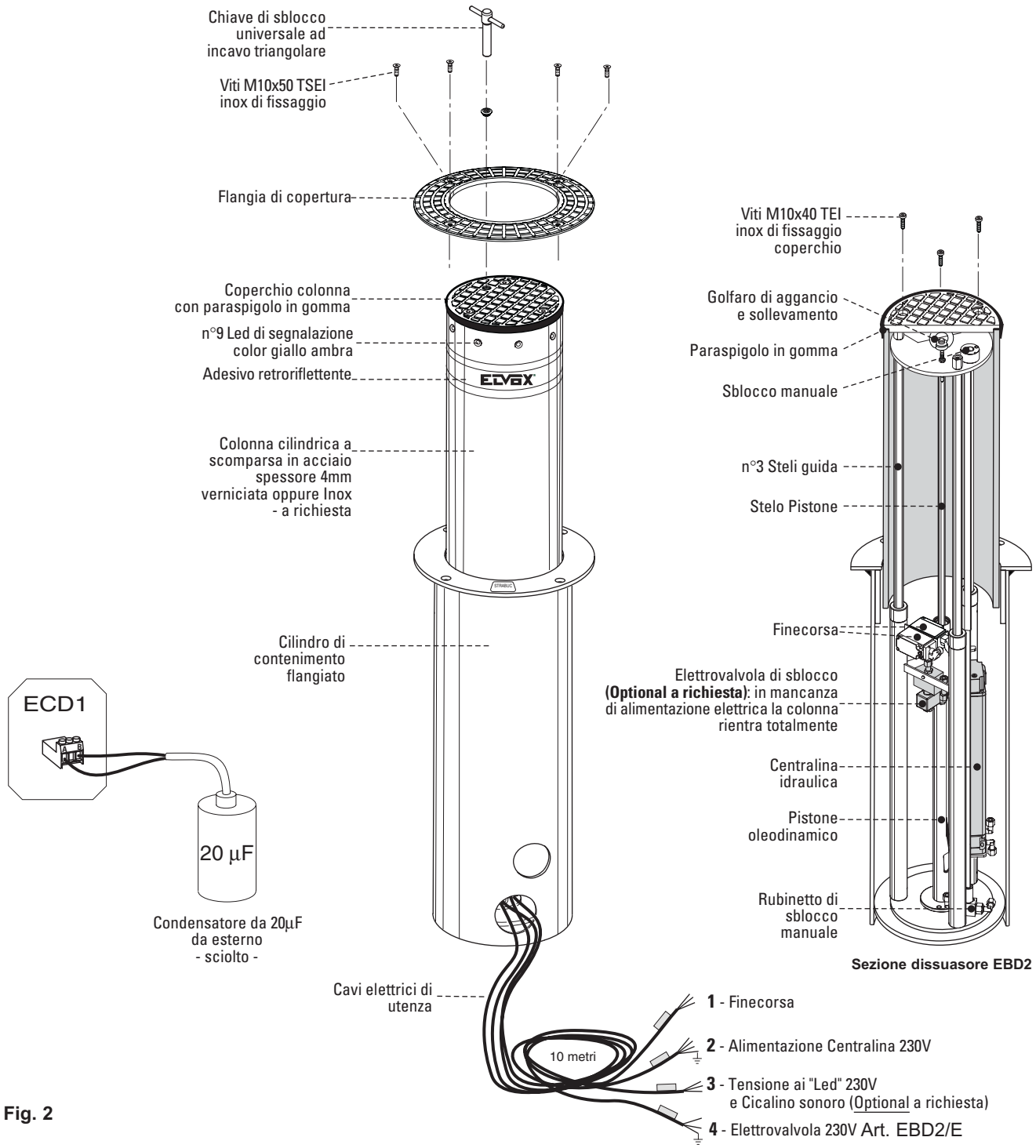


Fig. 2

INSTALLAZIONE DEL CONTENITORE CILINDRICO USO CASSAFORMA DA CEMENTARE

- Come prima operazione comporre le zanche da cementare inserendole all'interno delle feritoie del Contenitore Cilindrico e fissarle con le viti in dotazione (Fig. 2).

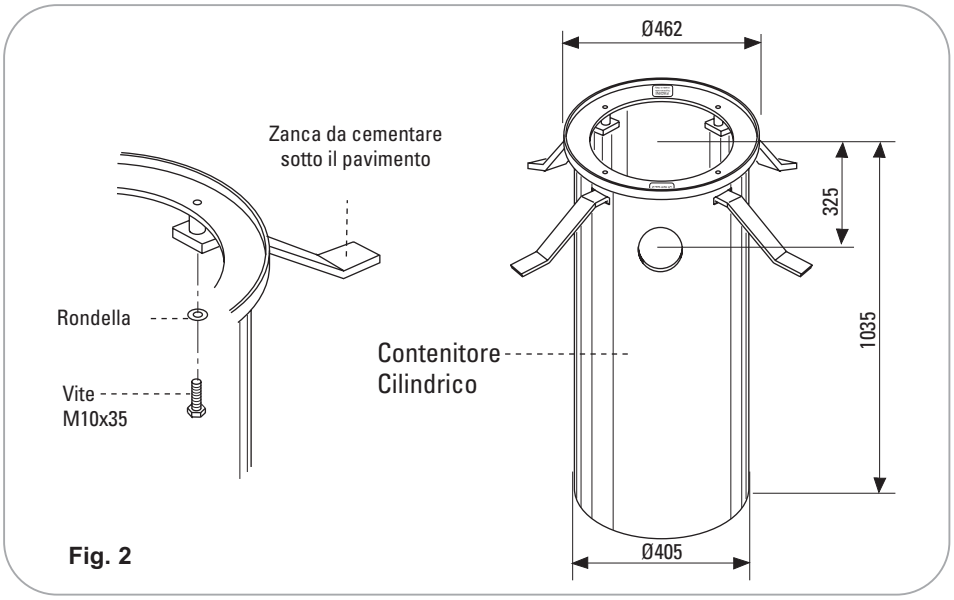


Fig. 2

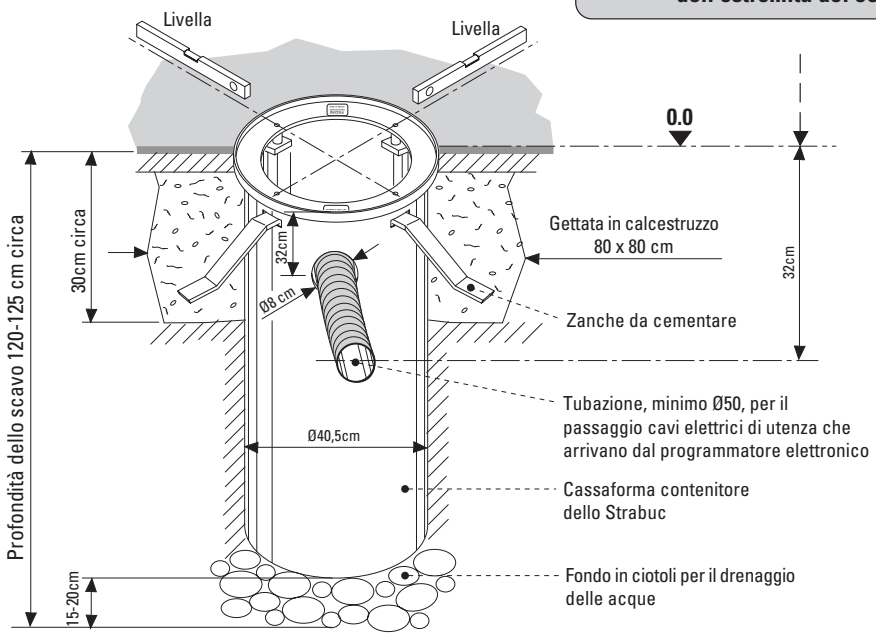
- Eseguire nel terreno, nella posizione di installazione dell'EBD2, uno scavo di larghezza 80x80cm e profondo 1,20m circa: tali quote sono sufficientiper poi inserire e cementare il Contenitore Cilindrico a filo pavimento (Fig. 3).
  Contemporaneamente è importante eseguire uno scavo nel terreno che permetta l'installazione di una tubazione corrugata flessibile (max Ø50mm) all'interno del Contenitore Cilindrico, passante dentro il foro predisposto, allo scopo di far passare i cavi elettrici di utenza da collegare alla centralina ECD1 (da installare in un luogo protetto).

- Nel fondo dello scavo predisporre prima dell'inserimento del Contenitore Cilindrico uno strato di 20cm circa di ciotoli per il drenaggio dei fluidi piovani:è importante che il Contenitore Cilindrico una volta poggiato sullo strato di ciotoli, abbia l'estremità superiore a filo pavimentazione stradale.

IMPORTANTE:Assicurarsi che durante lo scavo non si incontrino tubazioni di utenza o falde. Sotto lo scavo realizzare uno strato per il drenaggiodelle acque.
IMPORTANTE: Una volta posizionata la cassaforma di contenimento, prima di cementarla, bisogna livellarla in piano perfetto con la livella, ciòpermetterà un movimento perfettamente verticale del dissuasore.

Fig. 3

IMPORTANTE: La pavimentazione o asfaltatura della strada deve essere a filo del bordo superiore dell'estremità del contenitore.



= Contenitore Cilindrico =

INSTALLAZIONE DEL DISSUASORE EBD2

Trascorso il periodo necessario perché il cemento siconsolidi ed abbia fatto presa, si procede all'inserimentodello EBD2 all'interno del Contenitore Cilindrico.
Per questa operazione è necessario utilizzare una attrezzatura idonea al sollevamento e successivo inserimento nella sede della colonna, agganciandosi al Golfaro posizionato sotto il Coperchio della Colonna ascomparsa, dopo aver svitato e rimosso le tre viti e il Coperchio.
Prima di inserire lo EBD2 nel Contenitore Cilindrico, far passare tutti i cavi elettrici all'interno della tubazione corrugata che comunica con il programmatore EBD2: per questa prima fase aiutarsi con una sonda flessibile fatta passare precedentemente all'interno della tubazione (Fig. 4 e Fig. 5).

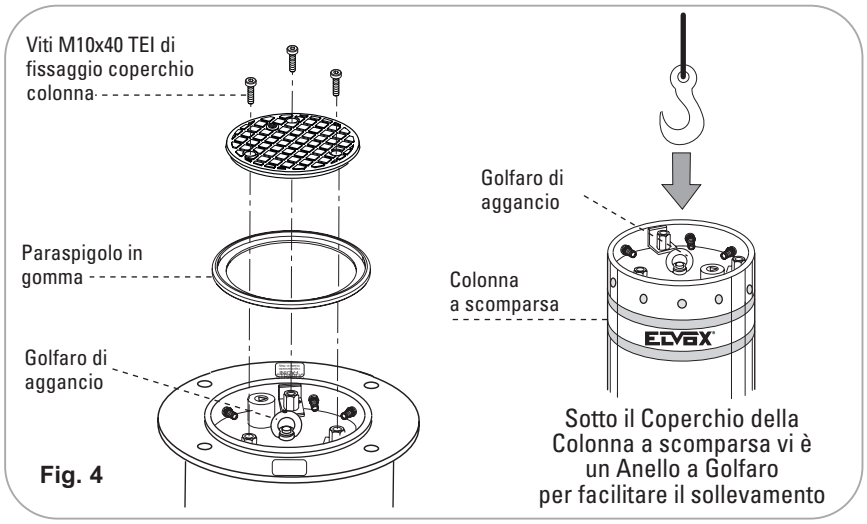


Fig. 4

ATTENZIONE: poiché il EBD2 è dotato di serie di cavi elettrici di lunghezza 10 metri cadauno, durante tutte leoperazioni di inserimento dell'EBD2 non bisogna strappare o mettere in tensione i cavi elettrici, per nessunmotivo. Durante le operazioni di manutenzione o rimozione dell' EBD2 NON BISOGNA TAGLIARE I CAVI ELETTRICI, ma sfilarli dalla tubazione.

ATTENZIONE: è opportuno valutare bene la distanza tra lo EBD2 installato e la centralina ECD1: una voltainserito e fissato lo EBD2, tutti i cavi elettrici devono adagiarsi sul fondo del Contenitore Cilindrico, rimanendoliberi. Se la distanza dovesse risultare maggiore, occorre eseguire delle prolunghe di cavo con giunzioni ermetiche(utilizzando delle "muffole di giunzione") all'interno di un pozzetto di derivazione ispezionabile, secondo la buona normadi installazione: ciò eviterà malfunzionamenti e garantirà un efficiente funzionamento nel tempo.

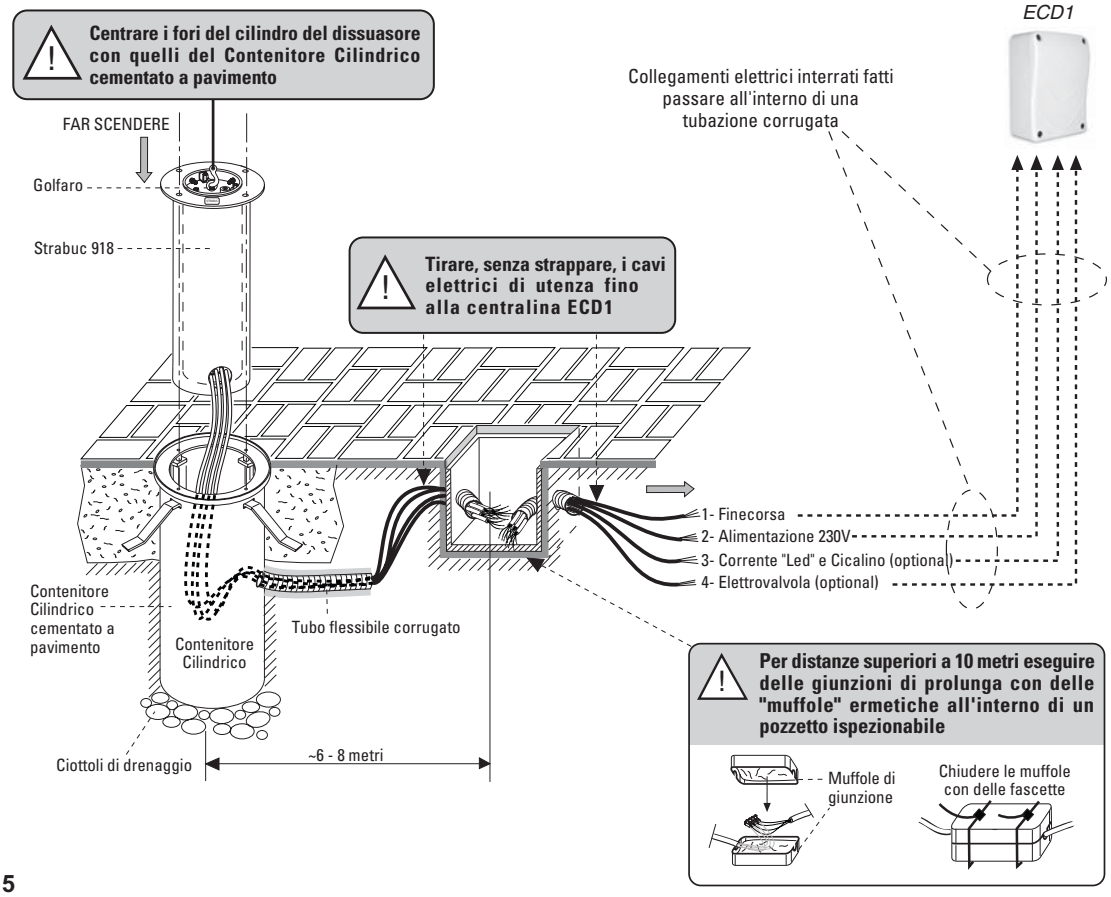


Fig. 5

Terminate le operazioni di passaggio cavi elettrici di utenza, si conclude con il fissare il **Collare di alluminio** e il **Coperchio**: è opportuno lubrificare condel grasso le viti di fissaggio del Collare e del Coperchio alla Colonna a scomparsa (Fig. 6).

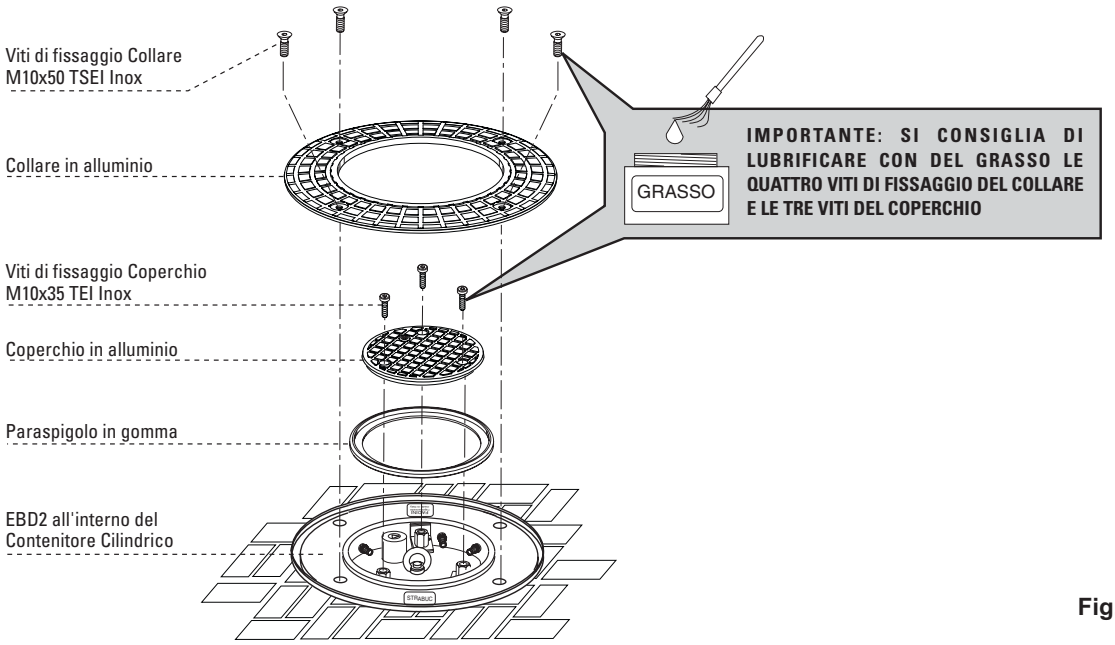


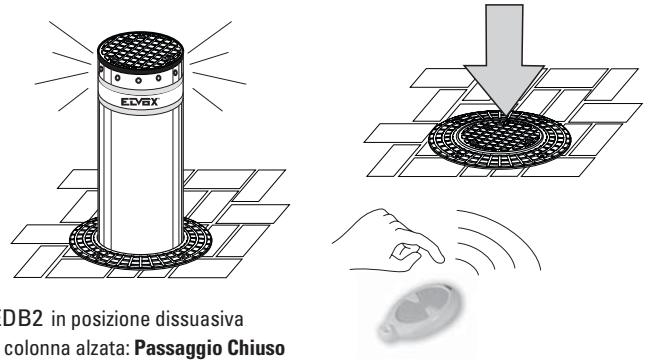
Fig. 6

PRIME MANOVRE DI FUNZIONAMENTO DELL'EBD2

ATTENZIONE: alimentare l'impianto solo dopo aver eseguito tutti i collegamenti elettrici necessari al funzionamento.

Terminate tutte le installazioni del dissuasore e di tutti gli accessoridi sicurezza e di comando, con i rispettivi collegamenti elettrici, e terminata una attenta analisi dei rischi, si possono eseguire le prime manovre di funzionamento.
Se si dispone di un trasmettitore radio, dopo aver codificato conla radio ricevente secondo le proprie istruzioni, dare un impulso per alzare la colonna a scomparsa, altrimenti dare l'impulso di manovra con un selettore a chiave (Fig. 7).

ATTENZIONE:
è importante fin da subito stabilire l'esatta posizione del dissuasore, aperto o chiuso aseconda che liberi o impedisca il passaggio veicolare (Fig. 7).



EDB2 in posizione dissuasiva a colonna alzata: **Passaggio Chiuso**

Con un impulso di comando la colonna EDB2 si abbassa: **Passaggio Aperto**

Fig. 7

Durante il primo funzionamento e' importante controllare benese i collegamenti dei finecorsa di salita e discesa e l'alimentazioneal Motore Elettrico sono esatti con la posizione "aperta" e "chiusa"del dissuasore (Fig. 8).

ATTENZIONE:
Se i collegamenti dei finecorsa e delMotore Elettrico non corrispondono al correttofunzionamento, invertire i cablaggi ai morsetti deldissuasore corrispondente, lasciando fisso sempreil comune (Fig. 8).

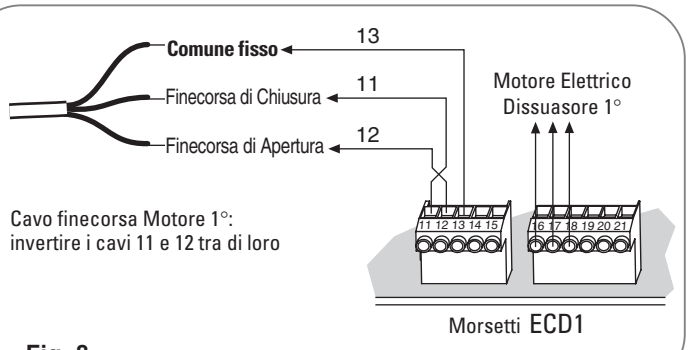


Fig. 8

OPERAZIONI DI SBLOCCO MANUALE DEL DISSUASORE

Il dissuasore e' provvisto di un sistema di sblocco per l'abbassamento manuale della colonna. Una chiave ad incavo triangolare universale, fornita in dotazione, provvede a rimuovere il tappo di protezione e successivamente a sbloccare la colonna a scomparsa,la quale si abbassera' a livello pavimento con una semplice pressione manuale Fig. 9.
Una volta abbassata la colonna manualmente, la sua risalita e' consentita solamente con un impulso di comando con alimentazione elettrica presente.

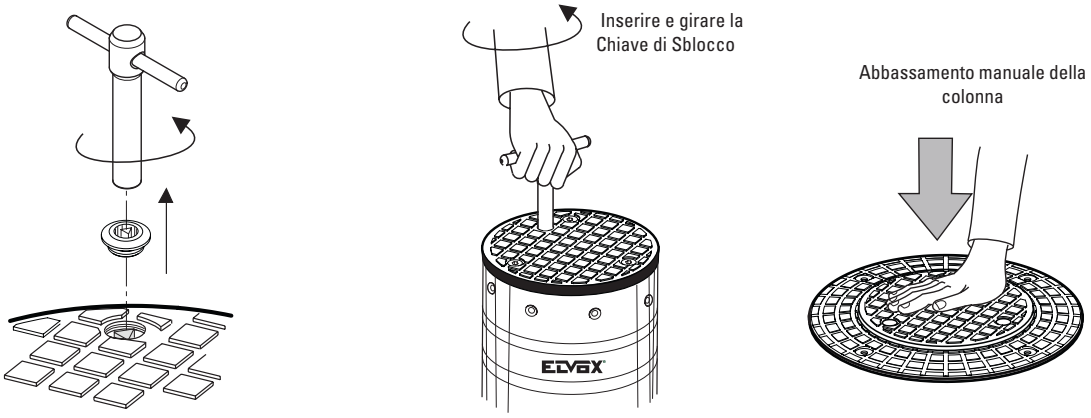


Fig. 9

EBD2, EBD2/E CON ELETTROVALVOLA

Nella versione con Elettrovalvola non si rende necessario lo Sblocco manuale perchè in mancanza di alimentazione elettrica aldissuasore, la colonna si abbassa da sola totalmente a filo pavimentazione.
Per consentire il funzionamento dell'elettrovalvola bisogna collegare i fili del cavo elettrico etichettato "ELETTROVALVOLA" (n°4) che arriva dall'EBD2, direttamente ai morsetti 22 e 23 della centralina ECD1 (Fig. 10).

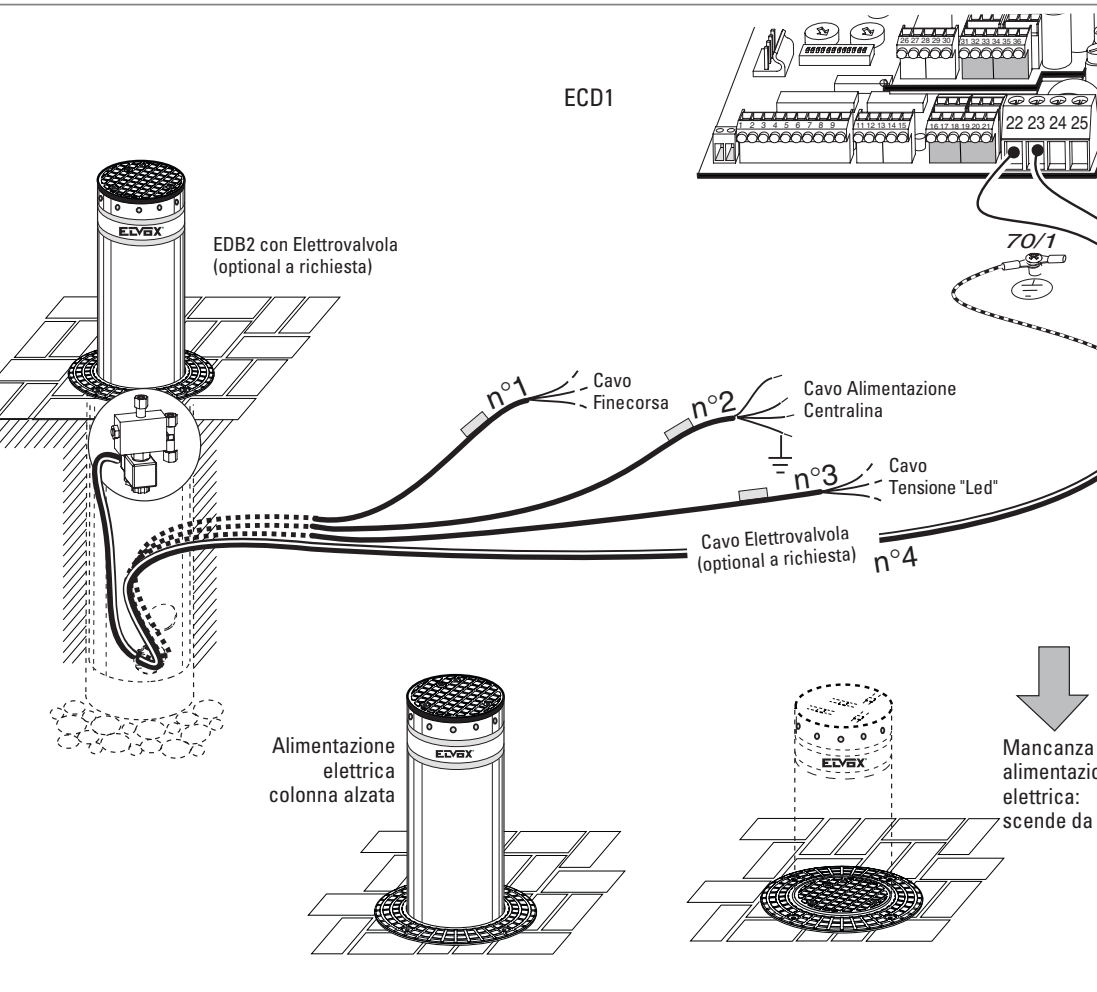


Fig. 10

COLLEGAMENTI ELETTRICI ALLA CENTRALINA DI COMANDO ECD1

Arrivati a questo punto nel quale si sono collocati e posizionati i cavi elettrici e fissato il gruppo oleodinamico con la colonna a scomparsadel dissuasore, occorre posizionare alla centralina elettronica e fare i collegamenti elettrici (come esposto in fig.11), collegando unsolo dissuasore EBD2.
È importante collegare un condensatore da 20µF (in dotazione) nei morsetti "A e B", posti sopra i morsetti 16 - 18 (posizione "1" sullascheda) Fig.12.
I collegamenti dei Finecorsa vengono eseguiti con il cavo n°1 Finecorsa ai rispettivi morsetti 11-12-13 (fig. 12) con il comune “Blu” almorsetto 13.
I collegamenti del Motore Elettrico vengono alimentati dal cavo n°2 a 230V.
Nel caso in cui il Motore Elettrico non faccia alzare la colonna,occorre invertire fra loro i due cavetti di colore nero e marrone sui morsetti 16 e 18, lasciando fisso al n°17 il cavetto di colore blu Fig. 13.
I collegamenti dei Led vengono eseguiti con il cavo n°3, con i fili blu e marrone sui morsetti rispettivamente 52 e 53 (fig. 13)
C'è inoltre a disposizione un Cicalino sonoro (optional) alimentato dal cavo n°3, che suona durante il movimento di alzata o di discesa della colonna. Collegamenti elettrici da fare come illustrato nella fig.12 di pag.10.
Nel caso si volesse che la colonna si abbassi automaticamente in mancanza di alimentazione elettrica all'impianto, occorre ordinare il dissuasore completo di Elettrovalvola (optional), alimentata dal cavo elettrico n°4 a 230V (Fig. 10).

IMPORTANTE:
in caso di scarsità di alimentazione al motore, collegare un altro condensatore da 12,5µF in parallelo al precedente da 20µF.

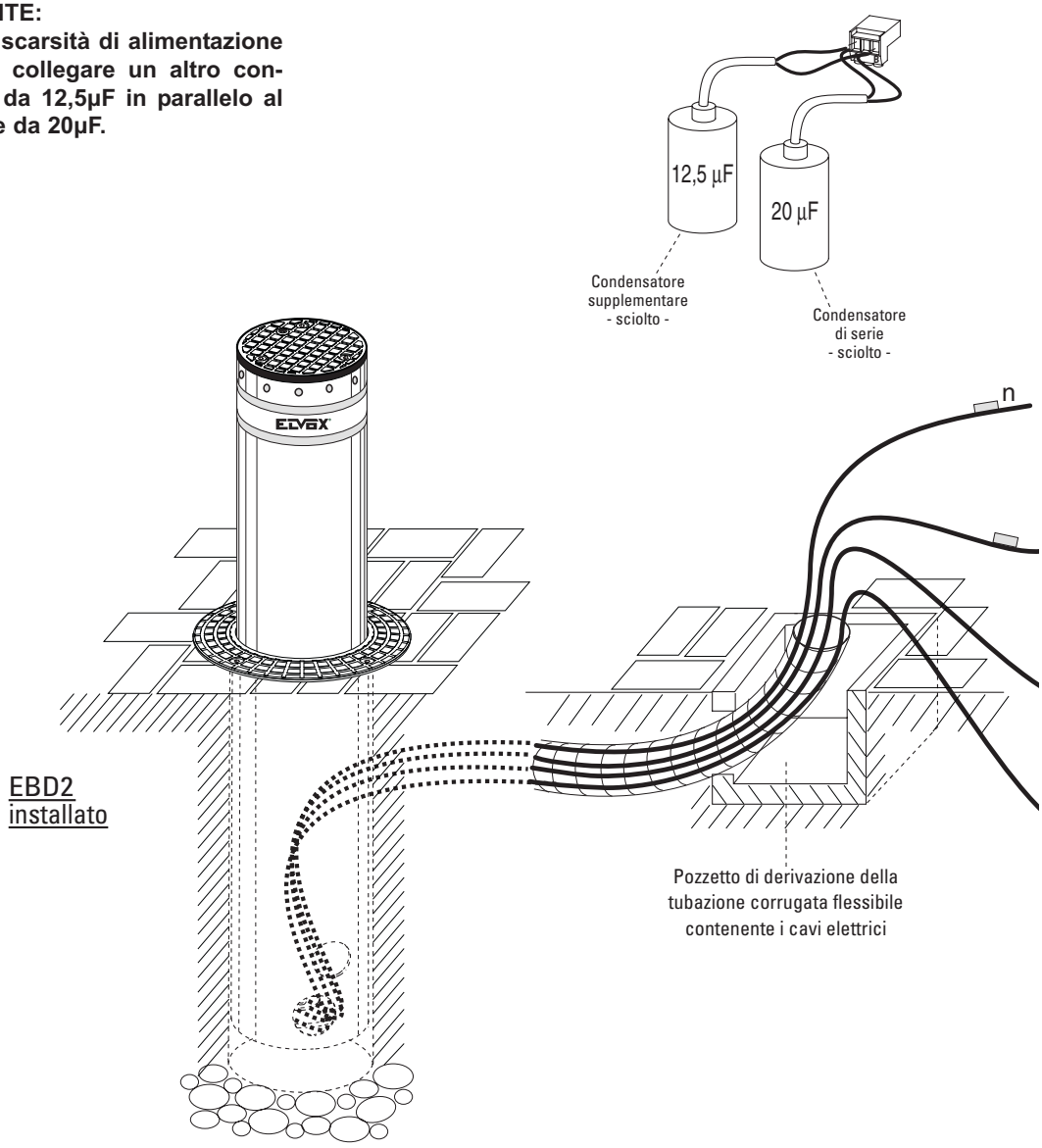


Fig. 11

La centralina ECD1 va installato in un luogo asciutto e protetto all'interno del proprio contenitore, oppure, nell'eventualità di componenti aggiuntiviper il funzionamento degli accessori di comando e sicurezza, è opportuno installare il tutto dentro un armadio certificato ad uso esterno (non fornitodalla ditta costruttrice).

- L'alimentazione la centralina ECD1 viene eseguita con cavi elettrici di sezione da 1,5mm^2, con un differenziale di stacco tensione prima dientrare per una distanza massima di 50 metri. Per distanze superiori ai 50 metri si consiglia di utilizzare cavi elettrici con fili di sezione idonei, secondola buona regola di installazione. Per tutti gli accessori esterni al quadro elettrico, si possono utilizzare cavi elettrici con fili di sezione da 1mm^2.
- Il semaforo a tre luci deve essere collegato con un cavo elettrico a 4 fili da 1,5mm^2 e la scheda alimentata a 230 Volt ai morsetti 60 - 61 della schedaad innesto Fig.12.

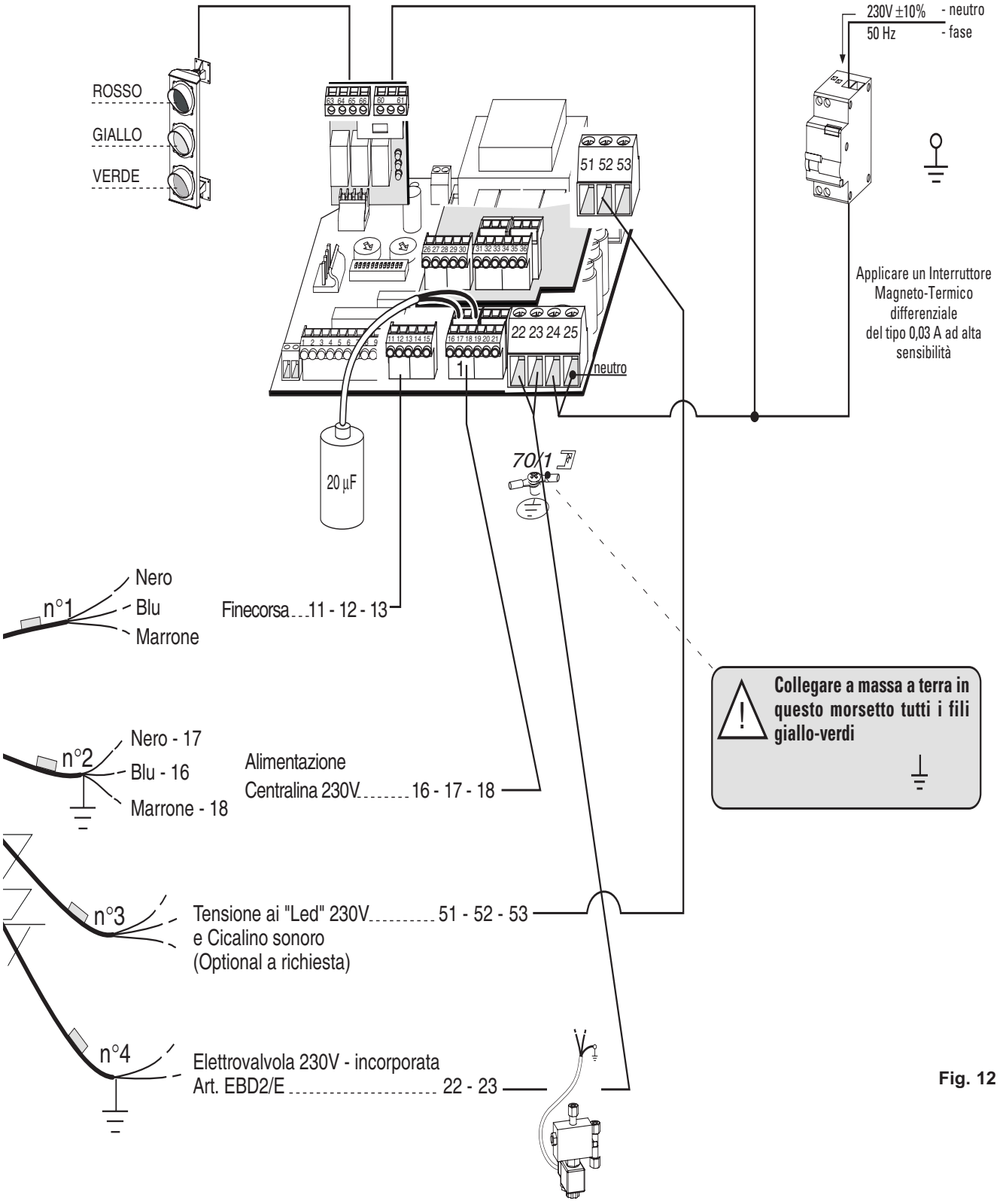


Fig. 12

Descrizione generale:
Il programmatore elettronico a microprocessore ECD1 è utilizzato per gestire fino a quattro dissuasori a scomparsa. Alimentato a 230V monofase, risponde alle normative di sicurezza di Bassa Tensione BT 93/68/CE eCompatibilità Elettromagnetica EMC 93/68/CE e pertanto si consiglia l'installazione da parte di personale tecnico qualificato secondo lenormative di sicurezza vigenti.

L'ECD1 si distingue per la capacità di monitorare eventuali guasti o malfunzionamenti dell'impianto (CSI). **C.S.I**.= Circuito di Supervisione di Integrità, è una particolare funzionalità del programmatore ECD1 per monitorare l'intera schedaelettronica allo scopo di rilevare qualsiasi guasto di un suo componente, o un malfunzionamento di un accessorio dell'impianto, tale percui se l'automazione è provvista di Elettrovalvola di sblocco, consente l'abbassamento della colonna a scomparsa.
Va installato in un luogo asciutto e protetto all'interno del proprio contenitore, oppure nell'eventualità dicomponenti aggiuntivi per il funzionamento degli accessori di comando e sicurezza è opportuno installare il tutto o all'interno di un armadio certificato ad uso esterno.

- L'alimentazione al programmatore Elpro S40 viene eseguita con cavi elettrici di sezione da 1,5mm^2, con un differenziale di stacco tensioneprima di entrare per una distanza massima di 50 metri. Per distanze superiori ai 50 metri si consiglia di utilizzare cavi elettrici con fili disezione idonei, secondo la buona regola di installazione. Per tutti gli accessori esterni al quadro elettrico, si possono utilizzare cavi elettricicon fili di sezione da 1mm^2.
- Il semaforo a tre luci deve essere collegato con un cavo elettrico a 4 fili da 1,5mm^2 e la scheda alimentata a 230 Volt ai morsetti 60-61della scheda ad innesto.

Nota: Per tutte le spiegazioni riguardanti le funzioni e i collegamenti elettrici si consiglia di consultare il libretto d'istruzioni.

IMPORTANTE: collegare la massa a terra nell'apposito morsetto in basso a destra del contenitore della scheda ECD1 (Fig. 13 e Fig. 14).

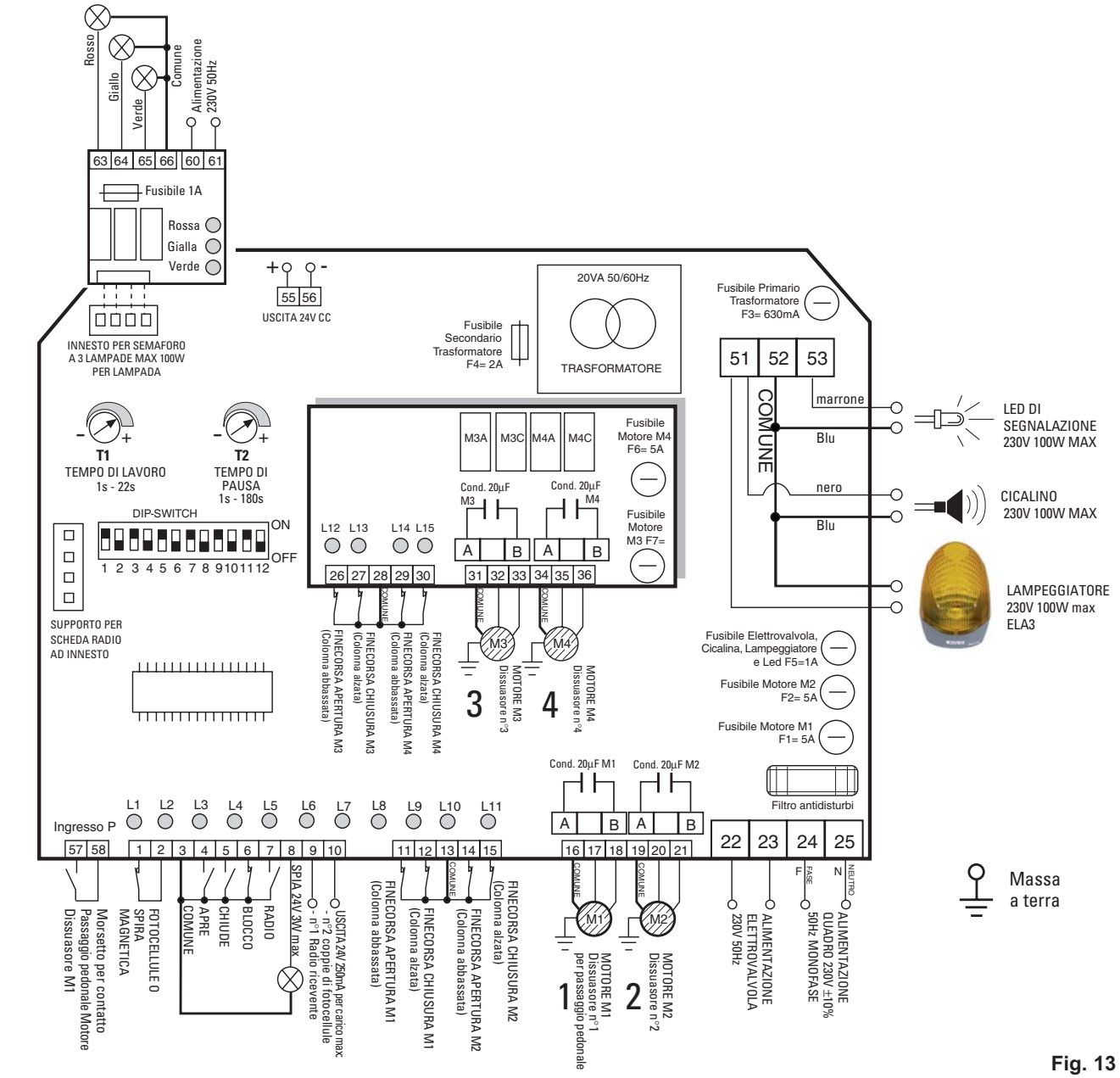


Fig. 13

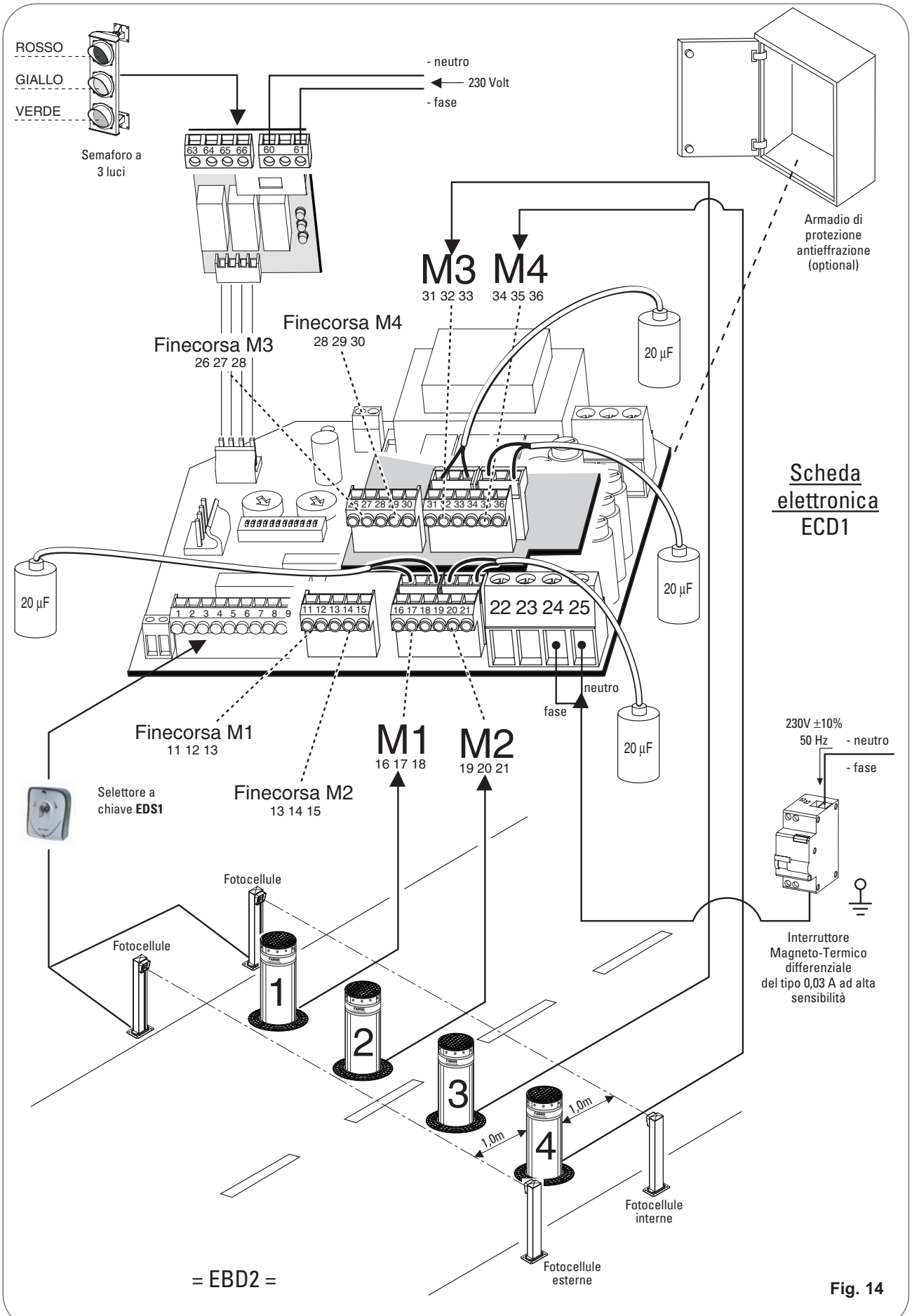

ROSSO
GIALLO
VERDE
Semaforo a
3 luci
- neutro
230 Volt
- fase
63 64 65 66
60 61
Armadio di
protezione
antieffrazione
(optional)
M3 M4
31 32 33 34 35 36
Finecorsa M4
28 29 30
Finecorsa M3
26 27 28
20 µF
Scheda
elettronica
ECD1
1 2 3 4 5 6 7 8 9
11 12 13 14 15
16 17 18 19 20 21
22 23 24 25
neutro
fase
Finecorsa M1
11 12 13
M1
16 17 18
M2
19 20 21
Finecorsa M2
13 14 15
Selettore a
chiave EDS1
230V ±10%
50 Hz
- neutro
- fase
Interruttore
Magneto-Termico
differenziale
del tipo 0,03 A ad alta
sensibilità
Fotocellule
Fotocellule
1
2
3
4
1,0m
1,0m
Fotocellule
interne
Fotocellule
esterne
= EBD2 =

Fig. 14

DATI TECNICI E MISURE DI INGOMBRO EBD2

MOTORE ELETTRICO

Potenza resa.....0,25KW (0,33CV)
Potenza assorbita.....330W
Tensione di alimentazione.....230V±10%
Frequenza.....50Hz
Corrente assorbita.....1,8A
Servizio intermittente.....S3

CENTRALINA OLEODINAMICA

Pompa idraulica.....P10
Pressione esercizio.....2 MPa (20bar)
Temperatura di lavoro.....-20°C +80°C
Olio idraulico tipo.....OIL A15 by AGIP
Grado di protezione.....IP54

PRESTAZIONI

Ciclo di servizio 6s apertura - 30s pausa - 6s chiusura:
Tempo ciclo completo.....42 secondi
Cicli completi Apertura-Pausa-Chiusura.....N°85/ora
Cicli annui (con 8 ore di servizio al giorno).....N° 250'000
Forza di spinta tarata.....20 daN
Peso completo Strabuc 918.....128Kg
Grado di protezione - Strabuc 918.....IP557
Alimentazione Led.....230V 50Hz
Faretti a "Led".....24V

Colonna verniciata RAL 1028 - GIALLO MELONE -
Materiale colonna.....Acciaio Fe360

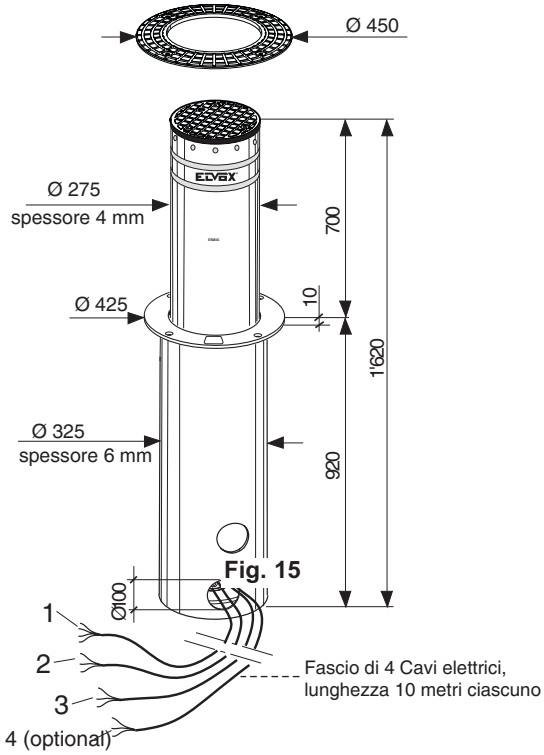
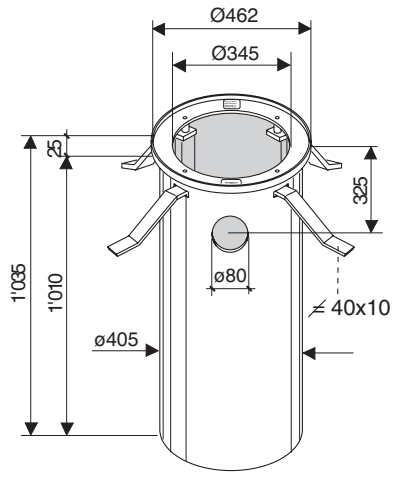


Fig. 15

CONTENITORE CILINDRICO - da cementare -

Materiale.....Lamiera in Acciaio "FE"
Trattamento.....Cataforesi
Spessore lamiera calandrata.....1,5mm
Spessore Flangia di fissaggio.....10mm
N°4 Bulloni di fissaggio zanche.....M10x35
N°4 Rondelle.....Ø10
N°4 Zanche di fissaggio.....piatto 40x10
Peso completo.....25Kg



CONTENITORE CILINDRICO
- da cementare -

Fig. 15

AVVERTENZE

- Eseguire prima di ogni installazione una Analisi dei Rischi ed intervenire con dispositivi di secondo Norme di Sicurezza EN 12445 e EN 12453
- Affidare gli involucri dell'imballo come cartone, nylon, polistirolo, ... A ditte specializzate nel recupero rifiuti
- In caso di asportazione dell'attuatore, non tagliare i fili elettrici, ma toglierli dalla morsettiera allentando le viti di serraggio dentro la scatola di derivazione
- Staccare l'interruttore generele prima di aprire il coperchio della scatola di derivazione del cavo elettrico
- Tutto l'automatismo deve essere collegato a massa a terra mediante il cavo elettrico di colore giallo/verde.

CONTROLLO E MANUTENZIONE:

Per una resa ottimale dell'impianto nel tempo e secondo le normative di sicurezza, è necessarioeseguire una corretta manutenzione e monitoraggio dell'intera installazione sia perl'automazione, sia per le apparecchiature elettroniche installate e per i cablaggi ad esseeffettuate da parte di personale tecnico qualificato:

- Automazione Oleodinamica: controllo di manutenzione ogni 6 mesi.
- Apparecchiature elettroniche e sistemi di sicurezza: un controllo di manutenzione mensilmente.

Lo sviluppo della MECCANICA ELVOX è sempre stato basato sulla garanzia della qualità deiprodotti e sull'esistenza di un sistema di CONTROLLO TOTALE DELLA QUALITA' che garantisceil mantenimento nel tempo dei livelli qualitativi ed un costante aggiornamento alle NormativeEuropee nel quadro di un continuo processo di miglioramento.

NOTE:

AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

- Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente documento in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e di manutenzione.
- Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio. Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. L'esecuzione dell'impianto deve essere rispondente alle norme CEI vigenti.
- È necessario prevedere a monte dell'alimentazione un appropriato interruttore di tipo bipolare facilmente accessibile con separazione tra i contatti di almeno 3mm.
- Prima di collegare l'apparecchio accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione.
- Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito, e cioè per sistemi di citofonia. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica, spegnendo l'interruttore dell'impianto.
- In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio, togliere l'alimentazione mediante l'interruttore e non manometterlo. Per l'eventuale riparazione rivolgersi solamente ad un centro di assistenza tecnica autorizzato dal costruttore. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.
- Non ostruire le aperture o fessure di ventilazione o di smaltimento calore e non esporre l'apparecchio a stillicidio o spruzzi d'acqua.
- L'installatore deve assicurarsi che le informazioni per l'utente siano presenti sugli apparecchi derivati.
- Tutti gli apparecchi costituenti l'impianto devono essere destinati esclusivamente all'uso per cui sono stati concepiti.
- L'interruttore onnipolare deve essere facilmente accessibile.
- **ATTENZIONE:** per evitare di ferirsi, questo apparecchio deve essere assicurato alla parete secondo le istruzioni di installazione.
- Questo documento dovrà sempre rimanere allegato alla documentazione dell'impianto.

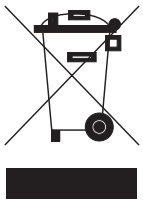
Direttiva 2002/96/CE (WEEE, RAEE).

Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente.

L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto. Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti, o al negozio in cui è stato effettuato l'acquisto.

Rischi legati alle sostanze considerate pericolose (WEEE).

Secondo la nuova Direttiva WEEE sostanze che da tempo sono utilizzate comunemente su apparecchi elettrici ed elettronici sono considerate sostanze pericolose per le persone e l'ambiente. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto.



COSTRUZIONI ELETTRONICHE S.p.a.:
Via Pontarola, 14/A - 35011 Campodarsego (PD)
Tel. 049/9202511 r.a. - Fax 049/9202603

INTERNET **http://www.elvox.xom**
SERVICE **E-mail: info@elvoxonline.it**

GARANZIA DI PRODOTTO ELVOX - CONDIZIONI GENERALI

1) La suddetta garanzia convenzionale lascia impregiudicati i diritti del consumatore derivanti dalla applicazione della Direttiva Comunitaria 99/44/CE riguardo la garanzia legale ed è regolata dal D.L. n. 24 del 02.02.2002 pubblicato sulla G.U. n. 57 del 08.05.2002.
2) La garanzia dei prodotti ELVOX è di 24 mesi dalla data di acquisto e comprende la riparazione con sostituzione gratuita delle parti che presentano difetti o vizi di materiale.
   La denuncia di vizio del prodotto deve essere comunicata entro 2 mesi dal rilevamento del vizio, quindi per un periodo totale di copertura di 26 mesi.
3) La ELVOX Costruzioni Elettroniche S.p.A. presta la garanzia preso i Centri di Assistenza, per i prodotti presentati o inviati completi unitamente al certificato di garanzia compilato in tutte le sue parti con il documento fiscale comprovante la data di acquisto.
   La riparazione o la sostituzione dei pezzi durante il periodo di garanzia non comporta un prolungamento del termine di scadenza della garanzia stessa.
4) Il certificato di garanzia non copre:

- apparecchi non funzionanti a causa di una non corretta riparazione effettuata da soggetti non qualificati;
- le parti che presentano normale usura;
- cattivo o diverso uso non conforme a quello indicato nel manuale di istruzione e negli schemi allegati alle apparecchiature;
- tutti i danni causati da calamità naturali, manomissioni, alimentazione non corretta;
- i vizi di funzionamento derivanti da una non corretta installazione non effettuata conformemente alla documentazione fornita dalla ELVOX S.p.A.
- i danni causati dal trasporto da parte di soggetti terzi non sotto la responsabilità della ELVOX S.p.A.

Assistenza tecnica post garanzia
Gli interventi fuori garanzia comprendono le spese relative ai ricambi, alla manodopera ed al diritto fisso di chiamata.

ELVOX®

Communicating in style

CERTIFICATO DI GARANZIA AUTOMAZIONI
(Allegare al prodotto in caso di riparazione in garanzia)

ARTICOLO/MATRICOLA	COLLAUDATORE

INDIRIZZO DELL'UTILIZZATORE:

Cognome..... **Nome**.....

Via..... **CAP**..... **CITTA'**..... **PR**.....

Tel.....

TIMBRO DELL'INSTALLATORE	DATA DI INSTALLAZIONE

CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI QUALITÀ DELLE AZIENDE

UNI EN ISO 9001

ELVOX COSTRUZIONI ELETTRONICHE S.p.A.
35011 Campodarsego (PD) - ITALY
Via Pontarola, 14/A
Tel. 049/9202511 r.a. -
Phone international... 39/49/9202511
Telefax Italia 049/9202603
Telefax Export Dept... 39/49/9202601

ELVOX INTERNET SERVICE
E-mail: info@elvoxonline.it
http://www.elvox.com
E-mail export dept:
elvoxexp@elvoxonline.it

FILIALE DI MILANO:
Via Conti Biglia, 2 20162 (MILANO)
Tel. 02/6473360-6473561
Fax 02/6473733
E-mail: filialemilano@elvoxonline.it

FILIALE TOSCANA:
Via Lunga 4/R 50142 FIRENZE
Tel. 055/7322870 - Telefax. 055/7322670
E-mail: filialetoscana@elvoxonline.it